



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

RESOLUCION MARN-No.19213-836-2013

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, diez de septiembre de dos mil trece. Vistas las diligencias promovidas por el representante legal de la sociedad PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIÓN, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, titular del proyecto "PLANTA DE ASFALTO PAVICON", ubicado en el Kilometro 25½ de la Carretera Panamericana, cantón El Carmen, municipio de San Pedro Perulapán, departamento de Cuscatlán; el cual consiste en la rehabilitación de una planta asfáltica en un terreno de 18,665.70 m² de un total de 23,643.59 m²; para la elaboración de mezcla asfáltica caliente, estimando una producción de 100 toneladas mensuales, con el propósito de suministrar a proyectos viales en proceso de construcción. El funcionamiento de la planta tendrá una duración de un año. EL ORGANO EJECUTIVO en el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CONSIDERANDO:

- I. Que el Titular del proyecto en cumplimiento al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente, y el Art. 19 del Reglamento General de la Ley, presentó el Formulario Ambiental correspondiente, que luego de la inspección al sitio, se ha evaluado la envergadura y la naturaleza del impacto potencial a ser causado por la ejecución del mencionado proyecto.
- II. Que de conformidad al Artículo 18 de la Ley del Medio Ambiente, todas las actividades, obras o proyectos que tengan un impacto ambiental negativo en el ambiente o en la calidad de vida de la población, deberán someterse a los procedimientos que identifiquen y cuantifiquen dichos impactos y recomendar las medidas que los prevengan, atenúen o compensen; caso contrario, para aquellas actividades, obras o proyectos que no se ubiquen en el supuesto de hecho de la norma antes relacionada, no deberán de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.
- III. En cumplimiento a los artículos, 22 de la Ley del Medio Ambiente y 19 del Reglamento de la Ley, este Ministerio categorizó el proyecto antes mencionado, determinándose que se encuentra contenido en el Grupo B, categoría 1, de conformidad a los criterios técnicos que se relacionan a continuación: Los impactos relacionados a la operación del proyecto son leves en cuanto su envergadura y naturaleza del impacto potencial, se prevé no deterioran el medio ambiente, ni pondrán en riesgo la salud humana y la calidad de vida de la población.

PORTANTO,

De conformidad a lo dispuesto en los Considerandos anteriores y los Artículos 18 y 22 de la Ley del Medio Ambiente y Artículos 19 y 22 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.



RESUELVE:

1. Autorizar a la sociedad PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIÓN, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada legalmente
la ejecución del Proyecto "PLANTA DE ASFALTO PAVICON", ubicado en el Kilometro 25½ de la Carretera Panamericana, cantón El Carmen, municipio de San Pedro Perulapán, departamento de Cuscatlán, el cual consiste en la rehabilitación de una planta asfáltica en un terreno de 18,665.70 m² de un total de 23,643.59 m²; para la elaboración de mezcla asfáltica caliente, estimando una producción de 100 toneladas mensuales, con el propósito de suministrar a proyectos viales en proceso de construcción. El funcionamiento de la planta tendrá una duración de un año; dicho proyecto por estar comprendido en el Grupo B Categoría 1, NO REQUIERE LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.
2. Forman parte integrante de la presente resolución, el Dictamen Técnico del Proyecto "PLANTA DE ASFALTO PAVICON" de fecha dos de septiembre de dos mil trece, que contiene entre otros aspectos medidas de obligatorio cumplimiento para el titular, en caso de incumplimiento este Ministerio podrá iniciar los Procedimientos Administrativos según corresponda, establecidos en la Ley del Medio Ambiente.
3. Cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión que se pretenda realizar al proyecto, el titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y no podrá realizar acción alguna tendiente a ejecutarla, sino hasta que este Ministerio emita la Resolución que corresponda. En caso contrario, esta Cartera de Estado iniciará los Procedimientos Administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente;
4. Será responsabilidad del titular, corregir cualquier impacto negativo significativo originado por las actividades del proyecto en mención.
5. Esta Resolución no exime al titular del proyecto de obtener las demás autorizaciones que establecen las leyes de nuestro Estado para la ejecución del mismo;
6. La ejecución del proyecto estará sujeta al control y seguimiento por parte de este Ministerio.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día de su notificación. COMUNÍQUESE.-
LINA DOLORES POHL ALFARO, VICEMINISTRA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES, ENCARGADA DEL DESPACHO.-----



Hernández de Larios
Licda. Silvia Margarita Hernández de Larios
Directora General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental



L. Pohl

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

DICTÁMEN TÉCNICO DE CATEGORIZACIÓN, NO REQUIERE ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE IMPÁCTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "PLANTA DE ASFALTO PAVICON"

1. DÁTOS GENERALES

- a) **Número DGA:** 19213
- b) **Nombre del proyecto:** PLANTA DE ASFALTO PAVICON
- c) **Nombre del titular:** Pavimentos y Construcción, Sociedad Anónima de Capital Variable.
- d) **Representante Legal:**
- e) **Ubicación del proyecto:** Kilometro 25 ½ de la Carretera Panamericana, cantón El Carmen, municipio de San Pedro Perulapán, departamento de Cuscatlán.

2. ANTECEDENTES

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales recibió en fecha 26 de abril de 2013, el Formulario Ambiental con correlativo DGA 19213, por parte

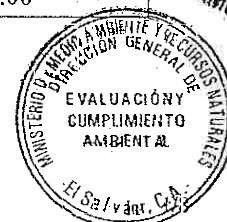
en su calidad representante legal de la sociedad Pavimentos y Construcción, Sociedad Anónima de Capital Variable, titular del proyecto "PLANTA DE ASFALTO PAVICON" para su evaluación. El 22 de mayo de 2013, el equipo técnico de esta Cartera de Estado realizó la visita de verificación al sitio del proyecto. En fecha 04 de julio de 2013 se remitieron observaciones al Formulario Ambiental. El 09 de agosto de 2013 se recibe respuesta a las observaciones realizadas.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la rehabilitación de una planta asfáltica en un terreno de 18,665.70 m² de un total de 23,643.59 m²; para la elaboración de mezcla asfáltica caliente, estimando una producción de 100 toneladas mensuales, con el propósito de suministrar a proyectos viales en proceso de construcción. El funcionamiento de la planta tendrá una duración de un año.

Tabla 1. Descripción de área Planta de asfalto PAVICON

Descripción	Área (m ²)	Porcentaje
Oficina administrativa	35.00	0.19
Tanques de combustible diesel (2)	130.80	0.70
Tanque de asfalto	81.85	0.44
Acopio de agregados	800.00	4.28
Bascula	63.00	0.34
Rampa de carga	375.80	2.01
Generador	48.00	0.26
Planta de asfalto	290.85	1.56
Circulaciones	16,830.40	90.17
Planta eléctrica	10.00	0.05
Total	18,665.70	100.00



4. ANÁLISIS TÉCNICO

Mediante la revisión de la información presentada en el Formulario Ambiental, y al contrastarla y/o complementarla con la información obtenida durante la visita de inspección, se observó:

- a. El proyecto se ubica en las coordenadas 13°44'35.65" N y 88°59'45.63" O.
- b. La maquinaria a instalar para la producción de concreto asfáltico en caliente, será una planta marca TEREX-CIFALI con una capacidad de producción de 100-150 t/h. El cargador será TELESCOPIO TH360H CATERPILLAR.
- c. El tiempo de permanencia para el funcionamiento del proyecto será de un (1) año.
- d. La materia prima a ser utilizada para la fabricación del concreto asfáltico se muestra en la siguiente tabla

Tabla 2. Materia prima y otros insumos a ser requeridos en el proceso.

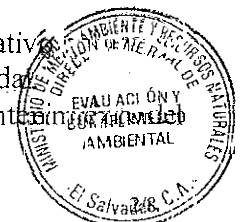
Materia prima	Cantidad
Asfalto	24,000 galones/mes
Diesel	12,000 galones/mes
Grava	600 m ³ /semana

- e. El material fino (que pasan la malla 200 mm) y las emisiones de la chimenea, son succionados por una caja de filtros y atrapados en los filtros de manga. El material fino luego es reingresado al proceso de producción, de esta manera se evita la dispersión de finos y emisiones al medio ambiente.
- f. La planta asfáltica tiene previsto suministrar el asfalto a los siguientes proyectos:
 - o Mantenimiento rutinario de vías del Grupo 10 de la Zona 4 (Cuscatlán, San Vicente, San Salvador y Cabañas). 12 meses de duración.
 - o Mantenimiento rutinario de vías del Grupo 11 de la Zona 4 (La Paz, San Vicente y Usulután)
 - o Mantenimiento rutinario de vías del Grupo 15 de la Zona 5 (San Miguel y La Unión). 12 meses de duración.
 - o Mantenimiento de la via Carretera Panamericana San Martin-San Rafael Cedros (bacheo) 6 meses de duración.
- g. El almacenamiento de diesel se realizará mediante 2 tanques que tienen una capacidad de 5,000 galones cada uno. Estos contarán con un dique de retención de concreto y ladrillo, este funcionará como pila para retener y aislar cualquier tipo de derrame. Además el proyecto cuenta con un Plan de Contingencia para derrames de combustibles.
- h. Para el almacenamiento de material pétreo se instalarán silos o tolvas. Se utilizarán agregados con granulometría de 3/4", 3/8" y chispa 1/4".
- i. La planta contará con equipo para generación de energía eléctrica con una capacidad de 375 kVA, la cual utiliza diesel para su funcionamiento.
- j. La vegetación en el sitio del proyecto está constituida por árboles y arbustos los cuales se encuentran en el lindero de la propiedad. El inmueble cuenta con una densidad arbórea de 3 árboles/ hectárea, en las que se encuentran las especies: guayabo, capulín, pepeto, quebracho, laurel, madrecaaco, y mango; las cuales no serán afectadas durante la preparación del sitio, construcción, funcionamiento y cierre del proyecto.

Para el funcionamiento de la Planta de Asfalto PAVICON, se prevé la presencia de 8 empleados, entre los que se encuentran:

- Personal Operador.
- Personal administrativo.
- Ayudante.
- Personal de seguridad.

- l. El consumo de agua mensual dentro de las instalaciones, para actividades de mantenimiento...



área (riego de las instalaciones, para mitigar las emisiones de polvo a la atmosfera, actividad a realizarse únicamente en época seca), será de 53 m³. El abastecimiento de agua durante el funcionamiento del proyecto, se realizará mediante conexión a sistema que suministra a la comunidad Jon Cortina, propiedad de la Asociación de Desarrollo Comunal Nueva Generación – ADESCOMGEC. Se presenta factibilidad para dicha conexión. El agua para consumo de empleados será mediante agua embotellada.

Para evitar el consumo de agua para riego, del sistema de abastecimiento, se realizará la construcción de un reservorio con una capacidad de almacenamiento de 337.50 m³, sus dimensiones serán de 15 m x 15 m x 1.50 m de profundidad, su ubicación se encuentra proyectada en el sector suroccidental del inmueble.

- j. Para el manejo de la escorrentía superficial dentro de la Planta de asfalto PAVICON se propone la construcción de 181.85 metros lineales de canaleta tipo rectangular de concreto con sección de 1.50 m y 0.5 m de profundidad, en el sector Norte del inmueble.
- k. Debido a que no se cuenta con servicio de alcantarillado sanitario, las aguas residuales de tipo ordinario durante la etapa de funcionamiento serán tratadas mediante fosa séptica y pozo de absorción, a las cuales se le dará mantenimiento periódicamente, por una empresa autorizada.
- l. El manejo y disposición final de los desechos peligrosos, los cuales consistirán en asfalto, materiales impregnados de aceite, bunker o aceite quemado, será mediante GEOCYCLE S.A. de C.V.
- m. Dentro del plantel, no habrá instalaciones de taller de reparación y/o mantenimiento de maquinaria y equipo de transporte, y expendio de combustible a los camiones de abastecimiento de materia prima.
- n. Durante la etapa de cierre, se tiene previsto la plantación de 100 árboles propios de la zona, en los lugares que el suelo permita su desarrollo.

En base al documento de categorización de actividades, obras o proyectos se utiliza la tabla 3. Impactos ambientales a la operación del proyecto para evaluar los impactos a generarse

Tabla 3. Impactos ambientales asociados a la operación del proyecto

Criterios para categorización de actividades, obras o proyectos para la instalación de Plantas de elaboración de concretos.			
Criterios de categorización	Grupo 1	Grupo 2	Proyecto "Planta de asfalto PAVICON"
Cercanía a centros de concentración de población	Mayor a 250 metros	Mayor a 100 metros	La ubicación de planta fabricadora de asfalto se encontrará a una distancia de 110 metros de la comunidad Jon Cortina la cual colinda con el inmueble en el sector sur. El inmueble contará sobre su lindero con barrera vegetal. La planta contará con sistema de control de emisiones y material fino.
Tipo de mezcla	Concreto asfáltico o concreto hidráulico	Concreto asfáltico o concreto hidráulico	Se producirá mezcla en caliente de concreto asfáltico.
Tiempo de operación por día	Hasta 8 horas diurnas por día.	Más de 8 horas por día.	El tiempo de operación de la planta será en horario diurno.
Tiempo de permanencia	Hasta un año	Hasta diez años	Se tiene previsto la instalación de la Planta para un período de un (1) año.
Maquinaria y equipo a utilizar	Nueva o con más de 5 años de funcionamiento.	Nueva, con menos de 15 años de funcionamiento o certificado de buen funcionamiento y	Planta asfáltica en contra flujo marca PREX-CIFALI, la cual posee sistema de control de emisiones y material fino. El año de adquisición es 2004. La planta asfáltica es operada por

		mantenimiento.	PAVICON a Aseguradora Pacifico.(se presenta constancia de arrendamiento)
Fuente de energía	Eléctrica o de combustible	Eléctrica o de combustible	Se utilizará diesel.
Fuente de abastecimiento de agua.	Conexión a un sistema de abastecimiento existente	Requiere de nuevas fuentes de abastecimiento a las existentes en el área del proyecto.	Para el funcionamiento de la planta el abastecimiento de agua potable se realizará mediante conexión a sistema de suministro propiedad de la Asociación de Desarrollo Comunal Nueva Generación – ADESCOMGEC
Aguas residuales especiales o de proceso	Contar con sistema de tratamiento primario, previa descarga a un cuerpo receptor	Contar con sistema de tratamiento primario, previa descarga a un cuerpo receptor	No se generarán aguas residuales del proceso de generación de la mezcla asfáltica.
Desechos sólidos peligrosos	La eliminación o tratamiento será realizada mediante persona natural o jurídica que cuente con el Permiso Ambiental respectivo	La eliminación o tratamiento será realizada mediante persona natural o jurídica que cuente con el Permiso Ambiental respectivo	Se hará entrega de los desechos peligrosos acumulados a GEOCYCLE para su disposición final.
Accesibilidad	No se requiera la apertura de vías de acceso	Requiera de apertura o ampliación de las vías de acceso	No se requiere la apertura de vías de acceso, se utilizará la calle hacia la comunidad Jon Cortina.
Presencia de vegetación	No exista vegetación arbustiva ni arbórea	Exista vegetación arbustiva o arbórea, hasta 30 árboles/ha.	El inmueble cuenta con una densidad arbórea de 3 árboles/ hectárea. No se afectará ningún espécimen dentro del inmueble.
Presencia de drenajes naturales o cuerpos de agua en el sitio	Que no existan	Que se localicen en las áreas de influencia del proyecto.	En las colindancias no hay presencia de cuerpos de agua.

5. CONCLUSIÓN

Los impactos relacionados a la operación del proyecto son leves en cuanto su envergadura y naturaleza del impacto potencial, se prevé no deterioran el medio ambiente, ni pondrán en riesgo la salud humana y la calidad de vida de la población; por lo cual son acordes a la **Categoría 1 del Grupo B**, tomando como fundamento el Acuerdo Ejecutivo N° 23, publicado en el Diario Oficial N° 162, Tomo N° 380, correspondiente al 1 de septiembre del año 2008, relativo a la modificación de los Acuerdos Ejecutivos No. 39 y 127, que contienen el documento de Categorización de Actividades, Obras o Proyectos según la Ley del Medio Ambiente.

Con base al análisis técnico de la información presentada en el Formulario Ambiental, el equipo técnico asignado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Dictamen Técnico correspondiente al proyecto "PLANTA DE ASFALTO PAVICON", es **Favorable de No-Requerimiento de Estudio de Impacto Ambiental** bajo la condición que el titular está comprometido en carácter obligatorio, a cumplir con las medidas ambientales señaladas en la sección siguiente.



6. CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

1. El proyecto deberá ser ejecutado de acuerdo a la información presentada en el Formulario Ambiental y de la información adicional presentada.
2. La construcción del proyecto Planta de asfalto PAVICON se deberá desarrollar en un área de 18,665.70 m².
3. Cualquier **cambio, ampliación o reconversión** será considerado como nuevo proyecto, por lo cual, el titular deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente.
4. La permanencia del proyecto Planta de asfalto PAVICON será de un (1) año. Su operación deberá ser en horario diurno.
5. El suministro de material de agregado para la fabricación de mezcla asfáltica debe ser por parte de empresas autorizadas para la extracción de materiales pétreos.
6. El almacenamiento de agregados, utilizados para la fabricación de mezcla asfáltica, deben contar con sistema para control de polución.
7. El equipo de transporte y puntos de transferencia de materia prima dentro de la planta de asfalto deberá de contar con sistema para evitar la suspensión de partículas.
8. Dentro de la Planta no se podrá instalar taller de reparación y/o mantenimiento de maquinaria y equipo de transporte, y expendio de combustible a los camiones de abastecimiento de materia prima.
9. Los niveles de ruido en el exterior de las viviendas aledañas al sitio del proyecto, no deberán de sobrepasar los 70 dB, según lo recomendado por la Guía de Organización Mundial de la Salud sobre Niveles de Ruido.
10. Deberá de realizar revisiones periódicas a los depósitos que comprenden la fosa séptica, y otras estructuras sanitarias dentro de la Planta para garantizar el buen funcionamiento de estas.
11. Los contenedores que almacenen diesel y asfalto deberán contar con su sistema de retención para derrames, el cual deberá tener la capacidad para un 110% del total almacenado.
12. Deberá de proveer del equipo necesario de seguridad al personal que laborará durante la etapa de construcción, funcionamiento y cierre.
13. No se podrá realizar actividades de terracería (corte y relleno), únicamente las que involucre nivelación del terreno.
14. Deberá de proveer de la barrera vegetal, proyectada sobre el lindero del inmueble. Los árboles (100) a ser plantados, deberán ser adaptables a las características de la zona y deberán tener una altura adecuada para garantizar su permanencia. Se deberá realizar el debido mantenimiento durante dos (2) años.
15. Deberá de garantizarse el buen funcionamiento del sistema de recolección de aguas lluvias, deberá de tener capacidad adecuada para el manejo de las aguas lluvias generadas dentro del inmueble y las generadas fuera de este. Se deberá realizar las obras de protección en su punto de descarga.
16. No se permitirá la disposición a cielo abierto de los desechos sólidos, dentro del inmueble, ni se deberán utilizar las zonas verdes para tal fin; el titular deberá proveer de contenedores apropiados para el almacenamiento de tales desechos, como también, los destinados a reuso y reciclaje.
17. Durante la etapa de cierre, se deberá retirar todo el material pétreo existente en el inmueble, deberá realizar acciones de descontaminación y manejo de los residuos comunes y peligrosos, dejando las áreas aptas para su revegetación. El material retirado deberá ser dispuesto en un sitio autorizado.
18. El equipo de fabricación de mezcla asfáltica deberá contar con sistema de filtros para el manejo y control de emisiones y material fino, con el cual deberá cumplir con los límites máximos establecidos dentro de la tabla 17 Límites máximos permisibles para otras industrias. Deberá realizar el monitoreo de emisiones según la sección 5.2.17, tabla 17. Límites máximos permisibles para otras industrias, del Proyecto Reglamento Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas.



Puntuales, RTS 13.11.02:11. Dicho valor deberá ser incluido dentro de los informes de operación anual, requerido dentro de esta sección.

Tabla 17. Límites máximos permisibles para otras industrias.

N	Otras fuentes de emisión	Parámetro a monitorear	Flujo másico del contaminante (kg/h)	Límite (mg/Nm ³)
10	Producción de Mezclas asfálticas.	1. Partículas totales Suspendidas	TODOS	300
		2. Monóxido de Carbono CO	TODOS	Reportar
		3. Acetaldehído	≥0.1	50
		4. Acetona	≥3	200
		5. Benceno	≥0.025	10
		6. Etilbenceno	≥2	150
		7. Formaldehído	≥0.1	50
		8. Tolueno	≥2	150
		9. Xilenos	≥2	150

20. Deberán presentarse informes de operación anuales, según formato estándar del Ministerio de Medio Ambiente, el cual deberá ser complementado con los comprobantes de las medidas ambientales correspondientes, en base a lo establecido en los artículos 30 y 46 de la Ley de Medio Ambiente y los artículos 26 y 128 del Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente.

Este Dictamen Técnico en ningún momento sustituye las normas técnicas y legales de otras autoridades competentes al funcionamiento, ni autoriza la ejecución de obras físicas, ni constituye autorización para tala de árboles, ni terracería manual o mecánica, el titular de la actividad deberá realizar el correspondiente trámite a través de la institución competente.

Se determina que cualquier impacto negativo no contemplado en la medida ambiental propuesta, debe ser mitigado por el titular del proyecto.

Las medidas puntualizadas son de carácter obligatorio, durante las diferentes fases de ejecución del mismo y su incumplimiento, obliga al ministerio a iniciar con los procedimientos administrativos establecidos en los artículos 83, 84, 85 y 86 de la Ley del Medio Ambiente.

Técnico responsable del Análisis Técnico:

Técnico en Evaluación Ambiental

Revisado por:

Coordinador Unidad de Proyectos Agrícolas, Pecuarios, Agroindustriales e Industriales

Fecha de emisión: 02 de septiembre de 2013.



ANEXOS



Ilustración 1. Ubicación Planta de Asfalto PAVICON



DGA 19213- Dictamen Técnico de Categorización, No Requiere Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto
 "PLANTA DE ASFALTO PAVICON"
 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

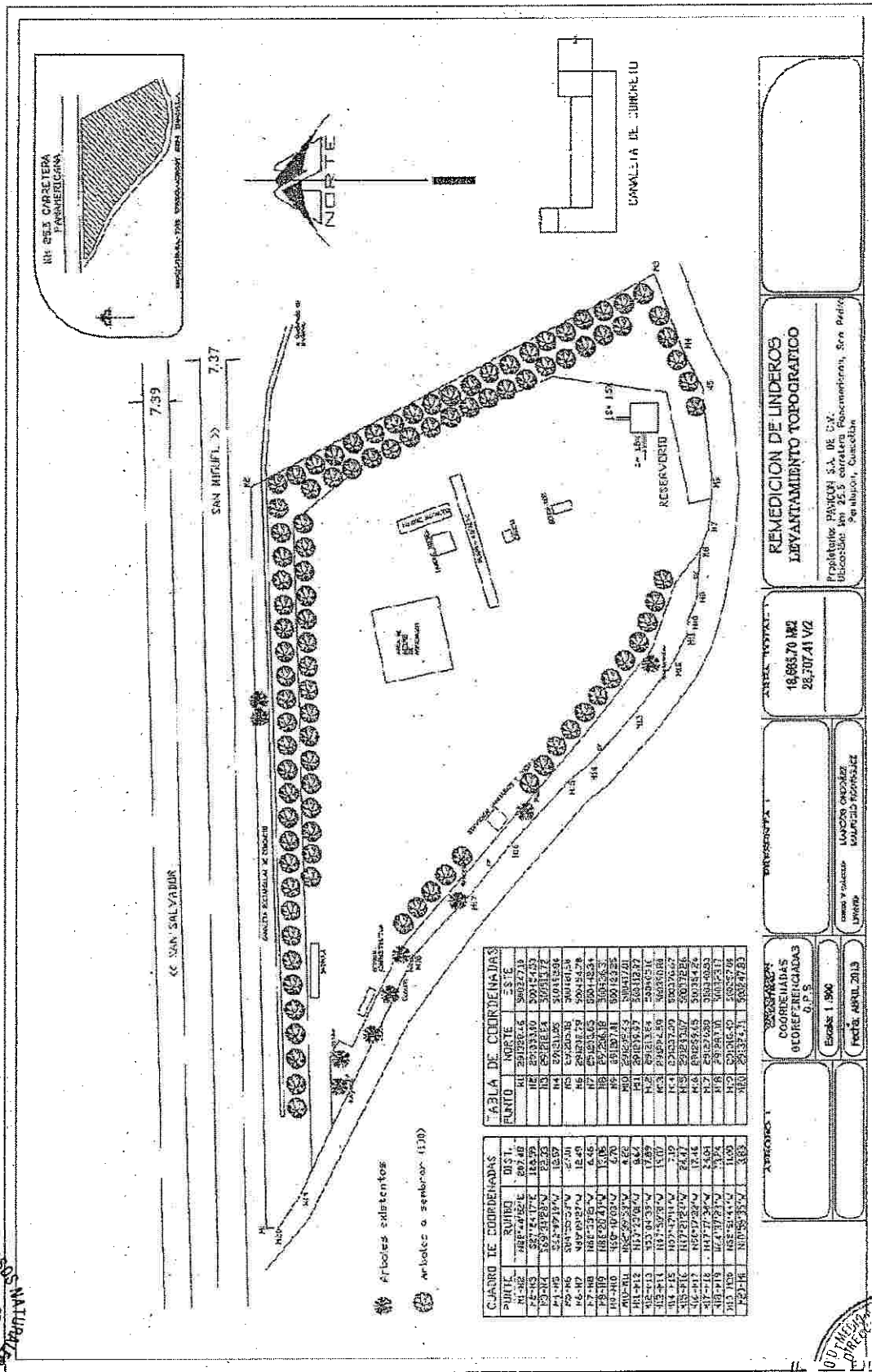


Ilustración 2. Proyección Planta de Asfalto PAVICON

